EEN WEEKBLAD MET MICKEY EN KUIFJE

PEP





Nr. 36 5 sept. 1964

35 ct. p.w. losse nrs.
45 ct. België 7 fr.







HALLO, beste vrienden!

EEN paar weken geleden stond er in PEP een artikel over de Atlas, maar Sjoerd van der Werf was daarmee nog lang niet uitgepraat over deze raket. Op de pagina's 22, 23 en 24 kun je lezen hoe dit „nukkige" ruimtemonster uitgegroeid is tot het paradepaardje van de Amerikaanse ruimtevaart. Niet alleen op het ogenblik, maar ook in de toekomst zal de Atlas, gecombineerd met verschillende andere raketten, nog dikwijls van zich laten horen.

De PEP-plaat van deze week laat jullie een kijkje nemen in een heel andere ruimte: een operatiekamer. Nu kun je 'ns zien wat er gebeurt tussen het moment waarop een patiënt onder narcose gebracht wordt — verdoofd of weggemaakt wordt — en het ogenblik waarop hij na de operatie op een brancard wordt weggereden. De chirurg op de plaat heeft samen met zijn assistenten en verpleegsters de beschikking over een uitgebreide apparatuur, die op bladzijde 15 besproken wordt.

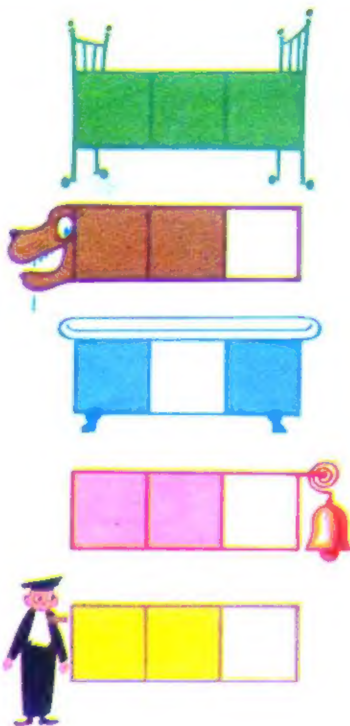
Een nieuw avontuur van Spin en Marty begint op pagina 26, een avontuur in een groot circus, waar het gevaar loert van alle kanten, een clown een vreemde rol speelt en Marty in een tijgerkooi terecht komt.

De snelste tweedekker ter wereld, de Polykarpov, is deze week het onderwerp van Hugo Hooftman, terwijl Bob Spaak 't over 'n paar Olympische kampioenen heeft die al niet meer zo jong zijn. Je zult Zorro missen, één week, dan komt hij terug in een avontuur, dat onze brave dikke sergeant Garcia maar liefst zo gauw mogelijk zou willen vergeten...



Rechts: Een Atlas/Mercury-combinatie vlak vóór de lancering. Boven op de capsule is de ontsnappingstoren te zien.

VOOR PIENTERE PEP PUZZELAARS



In deze geheimzinnige puzzel zitten zes woorden verborgen. In de drie vakjes van iedere tekening kun je een woord van drie letters invullen. Als je de goede woorden hebt gevonden, is in de witte vakjes, van boven naar beneden, een woord van vier letters ontstaan. Maar hoe vind je nu die goede woorden? Op twee manieren kun je daar achter komen. Op de eerste plaats door de tekeningen goed te bekijken. Op ieder plaatje is het woord van drie letters terug te vinden. Op de tweede plaats door je hersens op volle toeren te laten werken. Er is namelijk veel overeenkomst tussen de woorden van drie letters. Die overeenkomst moet je zelf ontdekken. Als oplossing hoef je alleen het woord van vier letters, dat in de witte vakjes staat, in te sturen. Schrijf het woord op een briefkaart met 10 cts postzegel en stuur deze vóór 10 september naar: redactie Pep, Postbus 1444, Amsterdam. Schrijf in de linkerbovenhoek aan de adreszijde van de briefkaart: Pep-prijsvraag nr. 36.

De oplossing van prijsvraag nr. 34: Schar, snoek, schelvis, schol, steur.

PRIJZEN

1e prijs: een prachtig polshorloge; 2e prijs: een kleinbeeld camera; 3e prijs: een compleet tafeltennisspel; 4e prijs: een kruiswoordspel; 20 troostprijzen: een grote gekleurde speelbal.

DE WINNAARS VAN PRIJSVRAAG Nr. 29 ZIJN:

1e prijs: Alfons Paardekam, Wilhelminastr. 75, St. Jansteen; 2e prijs: Pieta Heins, Berghuisstr. 23, Beverwijk; 3e prijs: Pier Kalsbeek, Hounsdijk 9, Goutum, post Warga, Fr.; 4e prijs: Clementine Kuiper, Graafseweg 259, Den Bosch. De winnaars van 'n troostprijs krijgen deze, zonder dat hun naam in Pep komt te staan, thuis gestuurd.



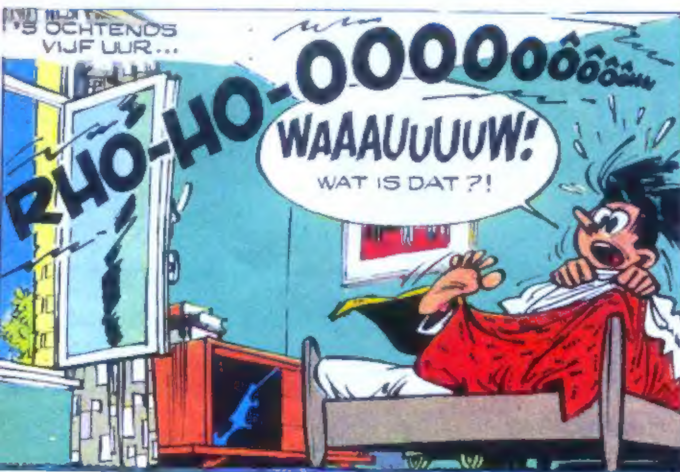






Ton en Tineke

door Franquin

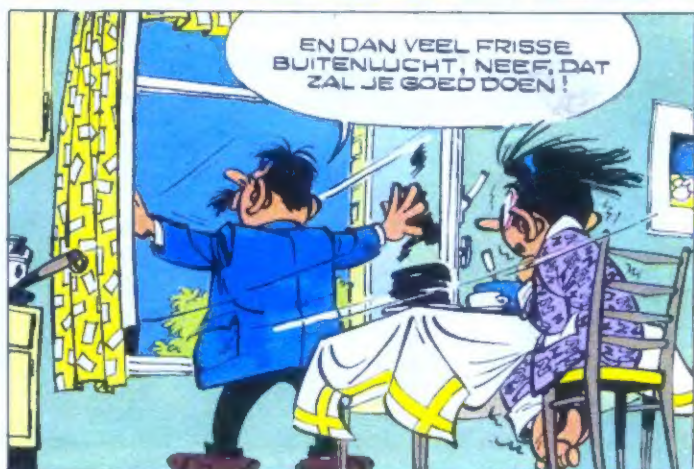
















PEP en de FLUITPRIKKER



Prof. Bombast heeft een blikopener uitgevonden in de vorm van 'n specht. Een fluittoon is voldoende om 't diertje aan het werk te zetten. Bij de eerste proef volgt een reuze explosie...

Ik begrijp er niets van! Ik heb zeker een rekenfout gemaakt! De transistor reageert veel te fel op het gefluit. Gelukkig is het apparaat zelf nog heel!

Oei! Professor kom eens gauw kijken wat hier is gebeurd!

Het komt allemaal door die ontploffing, zie je, daardoor...

...zijn die potten met jam naar beneden gekomen!

Gelogen! Gelogen!

Ik begrijp het! Jullie wilden van de jam snoepen! Voor straf wordt er niet meer met Coco gespeeld!

Haha! Mooi zo! Mooi zo!

Ik ga die vogel bijna aardig vinden!

Dan probeert de prof zijn uitvinding te verbeteren, maar tevergeefs...

Ik geef het op, hoor, Pep!

Heel verstandig, prof! U hebt een bad nodig!

Nou! Wat ziet-ie eruit!

Zeg, Tam, wat jammer dat we niet meer met Coco mogen spelen, hè?

Ja, maar we kunnen met de fluiteprikker spelen! Op straat!

En terwijl Tim en Tam iets gaan uithalen, wat ze eigenlijk niet mogen, zijn jonge boeven in de buurt ook met iets bezig, dat eigenlijk niet mag.

Kom op met de brander, Bongo!

Ik kom er aan, Bingo!

Alles is veilig, toe maar!

Dit zijn de „Jakhalzen", een misdadig drietal dat zijn eerste inbraak volvoert...

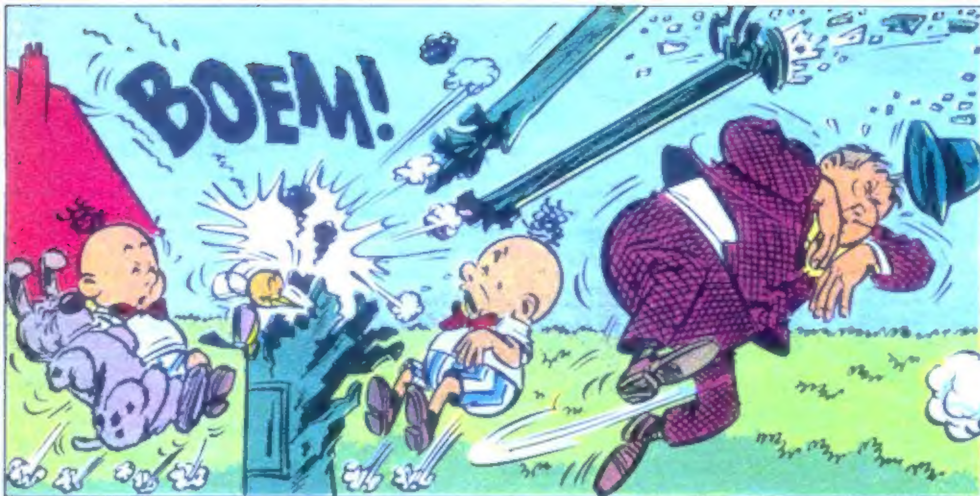
Hé, kijk een beetje uit!

O, sorry, Bingo!

Leuk hè, Tam? Dit vogeltje blijft aan elk soort metaal vastzitten!

Wrrroef!! Waf! Waf! Woef! Wrrroef! Waf!

Kom, Vlekkie, laat die kinderen met rust! Kom!







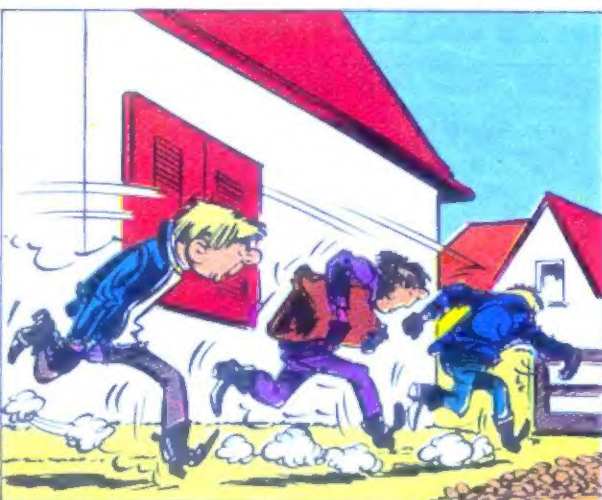














WORDT VERVOLGD

DAN COOPER

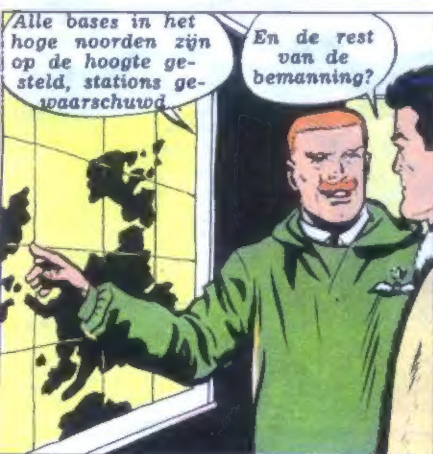
Dan Cooper is met het vliegtuigje van een missionaris opgestegen op weg naar de basis. Intussen zijn de overgebleven leden van de





















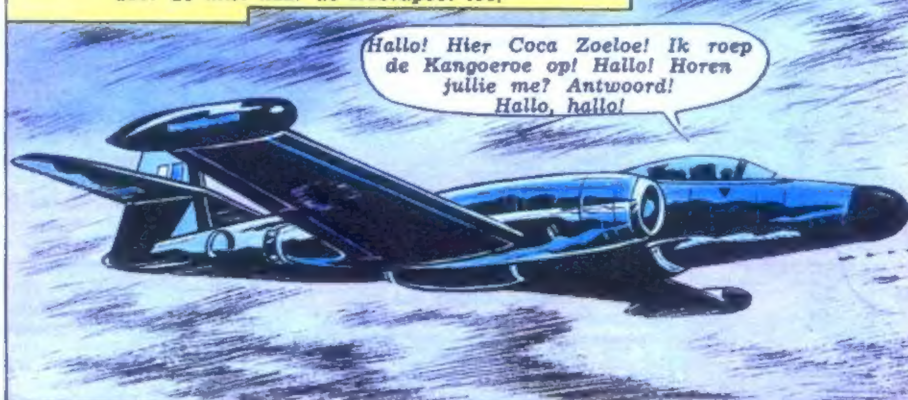
in HET WAAGSTUK

Kangoeroe voorzien van noodrantsoenen en een zender. Dan slaagt erin het toestel veilig aan de grond te zetten.







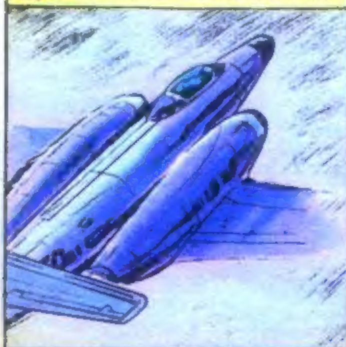














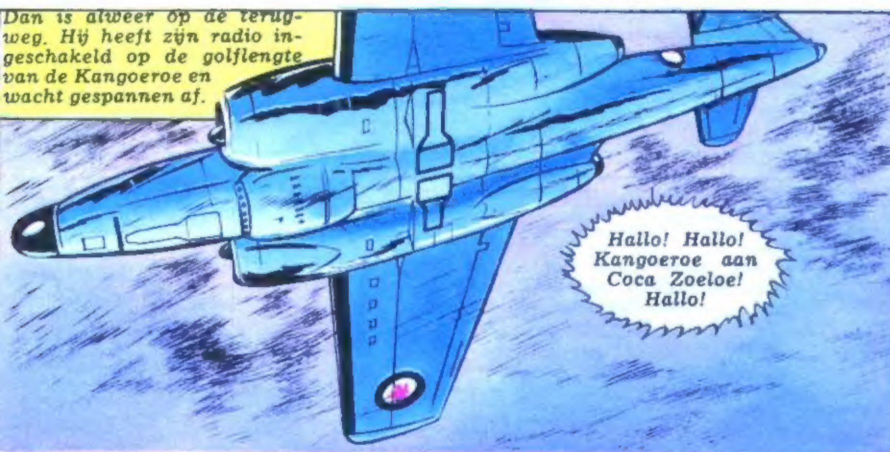





De dokter drukt op een knop en de schietstoel springt weg.
BANG


Terwijl hij in de mist naar beneden valt, geeft hij fluitsignalen.
TRIIIIII
TRIIIIIIII


Hij komt goed op het ijs terecht en is niet ver van het doel. Mike en Louverture hebben het gefluit gehoord.
Hallo! Hallo!
HIER!


Dan is alweer op de terug-weg. Hij heeft zijn radio ingeschakeld op de golflengte van de Kangoeroe en wacht gespannen af.
Hallo! Hallo! Kangoeroe aan Coca Zoeloe! Hallo!


Hallo, Dan? Alles in orde. De dokter is goed geland. Collins en de mecanicien worden onmiddellijk geholpen.


Vertrouwend op zijn radio-kompas bereikt Dan veilig de basis. Hij landt met behulp van zijn G.C.A. (1)
250
(1) radar


Goed nieuws voor je, Dan; Mike meldde zojuist dat de gewonden niet meer in levensgevaar zijn. Er is een hulpploeg onderweg.
En mijn vader?
Nog geen nieuws van hem, maar vijftig vliegtuigen zijn ingeschakeld om hem op te sporen. We vinden hem wel!


Maar de mist belemmert de opsporingen. Een paar dagen gaan voorbij zonder nieuws...
Op een morgen...
Hallo! Hier lijnvliegtuig S.A.S. Fox Tango, op weg van Stockholm naar Anchorage...


Hebben mensen opgemerkt op een drijvend eiland. Zijn waarschijnlijk door het pakijs losgeraakt. Hier volgt hun positie...
59

























WORDT VERVOLGD



BOB SPAAK op zijn sport praatstoel

ALS alles gegaan is zoals het was gepland, brandt sinds enkele weken het Olympische vuur, ontstoken in Griekenland. Ik hoop niet, dat iemand me dat kwalijk neemt, maar het is met dat vuur eigenlijk een ietwat kinderachtige zaak. Kijk, ze maken er in Griekenland een hele plechtigheid van, maar in feite doen ze niet anders dan in een brandglas zonnestralen opvangen. Dat vuur komt dus van de zon en aan dat hemellichaam is helemaal niets Grieks te ontdekken. Dat ze de eerste fakkel nou toevallig in Olympia laten opvlammen, doet niets af aan 't feit dat de bron (die enorme zon) nu eenmaal niet uitsluitend Grieks of



Olympisch vuur levert. Je zou 't voor hetzelfde geld op de Amstel of de Euromast kunnen doen. Enfin, de mensen willen aan het feest een plechtig tintje geven, en misschien vinden jullie dat wel leuk. **Ik** vind het een beetje voor-de-gek-houderij, maar dat behoeft niemand met me eens te zijn. Vandaag wilde ik wat extra aandacht besteden aan twee grote sportfiguren die al gouden medailles gewonnen hebben bij de spelen van Melbourne (1956) en Rome (1960). Aan de fenomenale zwemster Dawn Fraser en de niet minder geweldige discuswerper Al Oerter. Zij is, zoals je weet, Australische van geboorte, hij is een Amerikaan. Eh, even tussen haakjes, weet je wat de voornaam van mejuffrouw Fraser betekent? Zeker, zonsopgang, dageraad. Grappig, hè?

Miss Fraser is, met alle respect gezegd, eigenlijk al een oudje: 27 jaar. Voor een zwemster, tenminste. Maar vorig jaar verbaasde ze de zwemwereld door in het zoutwaterbad van North Sydney de 100 m vrije slag af te leggen in de voor dames ongelooflijk snelle tijd van 58,9 sec. Menige man kan daar jaloers op zijn! Nu herinner je je misschien dat Dawn Fraser in het begin van dit jaar een auto-ongeluk heeft gehad, waarbij ze gewond raakte. Het zag er even heel lelijk uit, maar gelukkig heeft ze toch haar training kunnen hervatten. Laten we hopen dat Dawn in Tokio helemaal fit aan de start zal kunnen verschijnen om een poging te doen haar derde Olympische titel op de 100 m vrije slag te behalen.

Iemand die dezelfde verlangens heeft als de Australische topzwemster is de Amerikaanse discusreus Al Oerter, geboren op 4 september 1936 en in Tokio dus 28 jaar oud. Dat „reus” is niet overdreven. De heer Oerter is 1,93 m lang en weegt 103 kilo ofte wel 206 pond, wat je noemt: een flink uit de kluiten gewassen jongen! Het



vreemde is dat ook Oerter eens een auto-ongeluk heeft gehad. Dat was in 1958 en het gebeurde in de buurt van Kansas City. De grote Al schoot dwars door de voorruit en bleef zwaar bloedend liggen. Een passerende motorrijder verleende hem zeer vakkundig de eerste hulp en redde hem in feite het leven, want hij stremde een slagaderlijke bloeding in de hals. Deze motorrijder is verder onbekend gebleven; dat was een man van „doe wel en maak er verder geen drukte over” en Al Oerter weet tot op de dag van vandaag niet wie hem het leven heeft gered en aan wie hij het dus ook te danken heeft dat hij straks in Tokio zal staan om zijn titel te verdedigen.

Een aparte man, deze Oerter. Van trainers wilde hij nooit veel weten, want ze maakten hem met hun aanwijzingen en adviezen maar zenuwachtig. Trouwens, hij ging ook niet discuswerpen omdat hij dat zo'n fijne sport vond!? Welnee. Hij ging studeren aan een universiteit, waar men van de studenten eiste dat ze aan atletiek zouden doen. „Mij best,” zei Al, „is er iets bij, waar ik me niet zo verschrikkelijk voor hoef uit te sloven?” Voor hardlopen was hij beslist te lui en dus werd het dan discuswerpen, al zal Oerter zo langzamerhand ook wel tot de conclusie gekomen zijn dat je **goed** discuswerpen niet in een leunstoel leert. Een aparte man, zei ik. In Rome demonstreerde hij niet alleen zijn grote klasse, maar ook zijn geheel eigen opvattingen over voeding. Hij had een tas vol eigen gekozen voedsel bij zich: gist, gedroogde lever en tot poeder gemalen rozebladeren... Hij werd daar kampioen, hij was 't al in Melbourne en hoewel de concurrentie zwaar is (er zijn heel wat discuswerpers in staat de schijf verder dan 60 m te laten neerploffen), mag je toch verwachten dat Oerter in Tokio een rol van grote betekenis zal spelen!



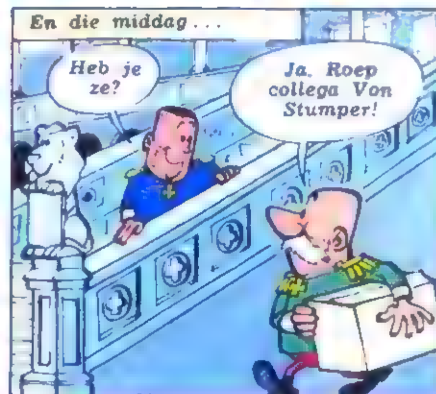
OP HERHALING

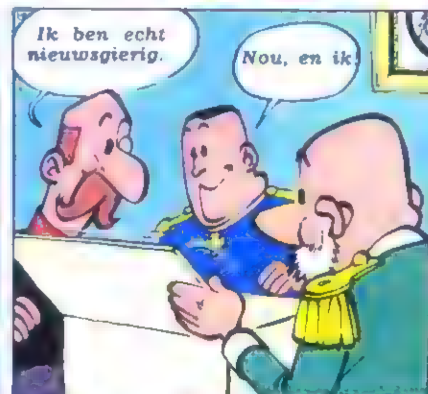
DOOR JO-ÉL
EN DUVAL

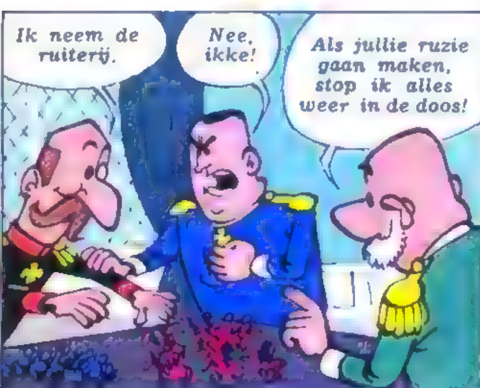
Na een strenge winter ontwaakt in de vroege lente het prinsdom Finckelstein . . . .

Na al die regen en sneeuw ben ik bang dat er een tikkeltje roest in ons leger is geslopen . . . .



















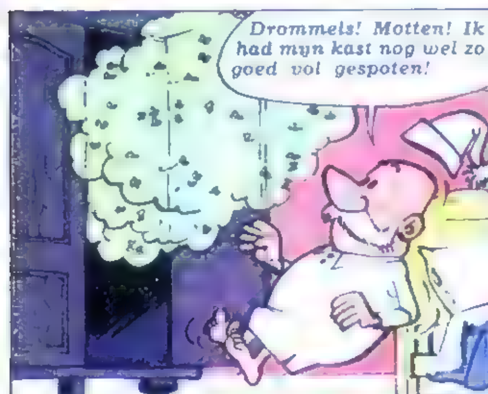





's Avonds . .
Hij zegt ons niet eens welterusten .
Zeker niet tevreden over ons!


Maar Napoleon bedacht altijd op deze manier zijn veldtochten . .
En wat hij kon, kunnen wij ook! Wat jullie?

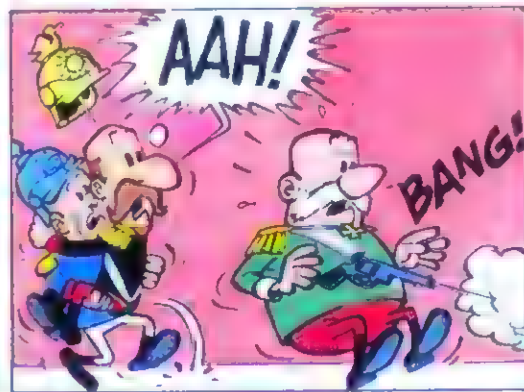

De volgende ochtend . .
Als we vandaag een oefening hebben, trek ik mijn sportpak maar aan . . . .


Drommels! Motten! Ik had mijn kast nog wel zo goed vol gespoten!

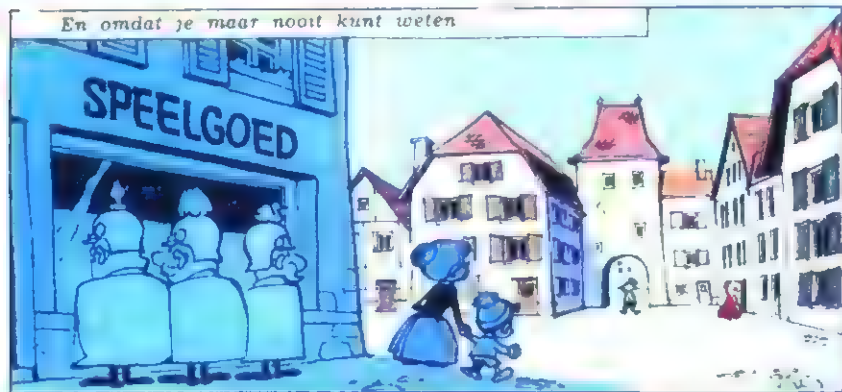

Hier kan ik toch ècht niet meer mee lopen . . . .


Wel, dan maar in vol ornaat! Per slot van rekening vocht Hendrik IV met een witte pluim op zijn hoed.


Nu nog even mijn wapen oppoetsen en dan ben ik gevechtsklaar!


AAH!
BANG!


Hoe kan dat nou? Ik had toch een alarmpistool bij de wapensmid gevraagd?


En omdat je maar nooit kunt weten
SPEELGOED

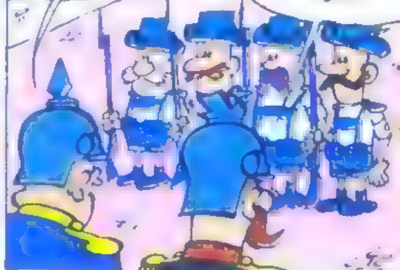

Drie van zulke graag, mevrouwtje.
Zal ik ze even mooi voor u inpakken?


Prins Rudolf VII had besloten zelf de oefening te leiden . . .


Het is de bedoeling, mijne heren, het dorp Verasberg te veroveren en te verdedigen. Ik zal u mijn plan uit de doeken doen, luister aandachtig!
ZULAND


De Generaals Von Stumper en Von Krig leiden de aanval van het „Blauwe Leger". Generaal Von Popp en ik verdedigen het dorp met het „Gele Leger". Verzamel uw mannen!


Op het binnenplein van de kazerne wordt het hele leger bijeengeroepen.


Na al die jaren trouwe dienst zijn jullie nog steeds dappere krijgshaftige strijders.
Vandaag vormen jullie het „Blauwe" leger!


Intussen ...
Moeten wij met zijn tweeën het hele dorp verdedigen?

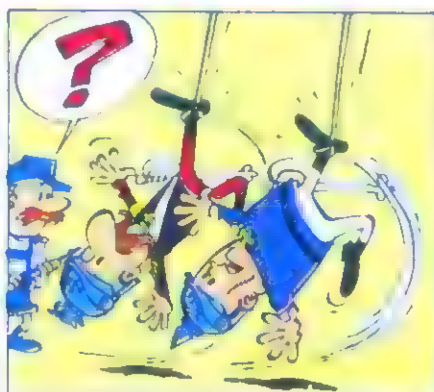

Wees maar niet bang, vannacht heb ik de weg naar het dorp zorgvuldig „bekeken"....


En inderdaad
Mannen, kijk goed uit jullie doppen!


En let op!


Hebben jullie goed opgelet?
In krijgstermen noemt men deze list een Bobbie Trapp.


En vergeet nóóit: het gevaar dreigt van alle kanten!
Ja, wees dus altijd op je hoede en kijk goed uit.


?




Hoe noemt men deze list, generaal?


Deze list heet... heet.. vier dagen arrest! Sukkels!


Intussen, bij het „Gele" leger in Verasberg....


Ik houd wel van dit soort oefeningen, als de bevoorrading goed is...
Het lijkt me niet waarschijnlijk dat ze vóór de avond aankomen!


Een schitterend idee om ze een draagstoel te laten maken!


Een paar warme uren daarna
Het dorp komt in zicht, generaal


Nu wordt het oppassen geblazen!
Hannibal beweerde dat de overwinning het gemakkelijkst te behalen is door de vijand te verrassen.


Volgens het handboek van de Soldaat, hoofdstuk camouflage...
...zijn wij nu volkomen onzichtbaar, zelfs van heel dichtbij!
?


Het „Gele" leger stond op de uitkijk vóór de kerk....


...acht ...negen... tien.. wie niet weg is, is gezien!
TAP
TAP


Generaal Von Krig!
Generaal Von Stumper!


Ze hebben ons tòch gezien!
Dan was al die vermommerij ook niet nodig geweest...

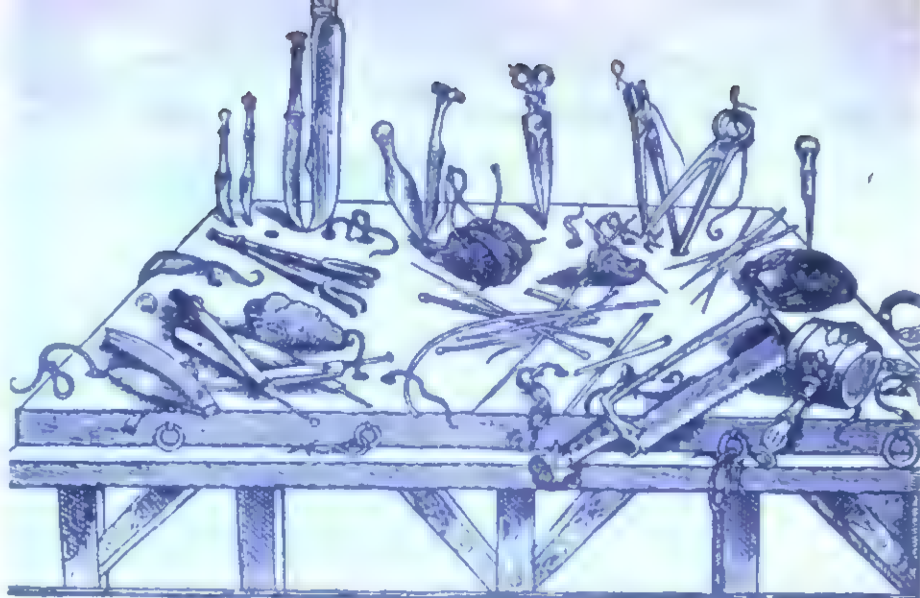

Ik kan me voorstellen dat uw paard de stal ruikt....
...maar kan hij toch niet wat kalmer aan doen, sire?


's Avonds aan tafel....
Laten we een dronk uitbrengen op onze grote aanvoerder!


Zie je wel dat ik gelijk had hen te laten winnen!
Ik wist wel dat ze het fijn zouden vinden. Het zijn nog nèt kwajongens!


EINDE

"WE opereren morgen om 9 uur, hartoperatie. Alles moet klaar zijn een kwartier vóór we beginnen. Precies om 9 uur eerste incisie."
Deze korte mededeling van de chirurg aan zijn assistent en zijn secretaresse is voldoende om te zorgen dat de volgende dag om kwart voor negen alle benodigdheden klaar liggen en het hele team aangetreden is. Het hele team, ja, want al is de chirurg de eigenlijke uitvoerder van de operatie, hij wordt terzijde gestaan door een vaste staf mensen, die eigenlijk even onmisbaar is. Die mensen zijn, 1) de assistent, 2) de instrumentenzuster, 3) de narcotiseur. Deze mensen zijn, onverschillig bij welk soort operatie, altijd aanwezig. Hoewel de chirurg de operatie uitvoert, neemt de assistent het wel eens van hem over; de assistent is zelf ook chirurg. De instrumenten-zuster zorgt, zoals de naam al zegt, voor de instrumenten. Ze heeft een wagentje naast zich staan en geeft precies op het juiste moment de chirurg de juiste instrumenten in zijn hand en hij kan blindelings op haar vertrouwen. Vóór de patiënt geholpen wordt, brengt de narcotiseur hem de verdoving toe. Dit gebeurt meestal in een apart vertrek, zoals op de plaat nr. 54. De narcotiseur blijft ook tijdens de operatie aanwezig om te zien hoe de patiënt reageert, hoe de polsslag is en of de verdoving te sterk, te zwak of voldoende is. Bij de operatie op de PEP-plaat, een hartoperatie, is ook een cardioloog aanwezig, want deze man is de hartspecialist, die op zijn elektrocardiograaf, een instrument dat de gegevens omtrent de hartslag automatisch registreert, afleest hoe het hart zich tijdens de ingreep gedraagt. Nr. 20 is een omloop-zuster, die de nodige verbanden en instrumenten aandraagt, die in de sterilisatiekamer worden gereinigd. Steriliseren van instrumenten en kleding betekent het schoonmaken van de voorwerpen, het ontsmetten, het verwijderen van bacteriën. Dit gebeurt allemaal in de sterilisator, die in een apart vertrek is opgesteld. In een ruimte vlak bij de sterilisatiekamer worden de verbanden klaargelegd. De chirurg op de plaat maakt gebruik van een televisiescherm, dat zó opgesteld is, dat hij in één oogopslag een totaal overzicht krijgt van de beelden, die opgenomen worden door de röntgenbuizen. Een röntgenapparaat is een soort fototoestel dat plaatjes maakt van de patiënt, maar niet van zijn buitenkant, maar binnen in het lichaam. De foto's zien er ook niet uit als gewone kiekjes, maar zijn negatieven, die tegen de lichtkast duidelijker te „lezen" zijn.



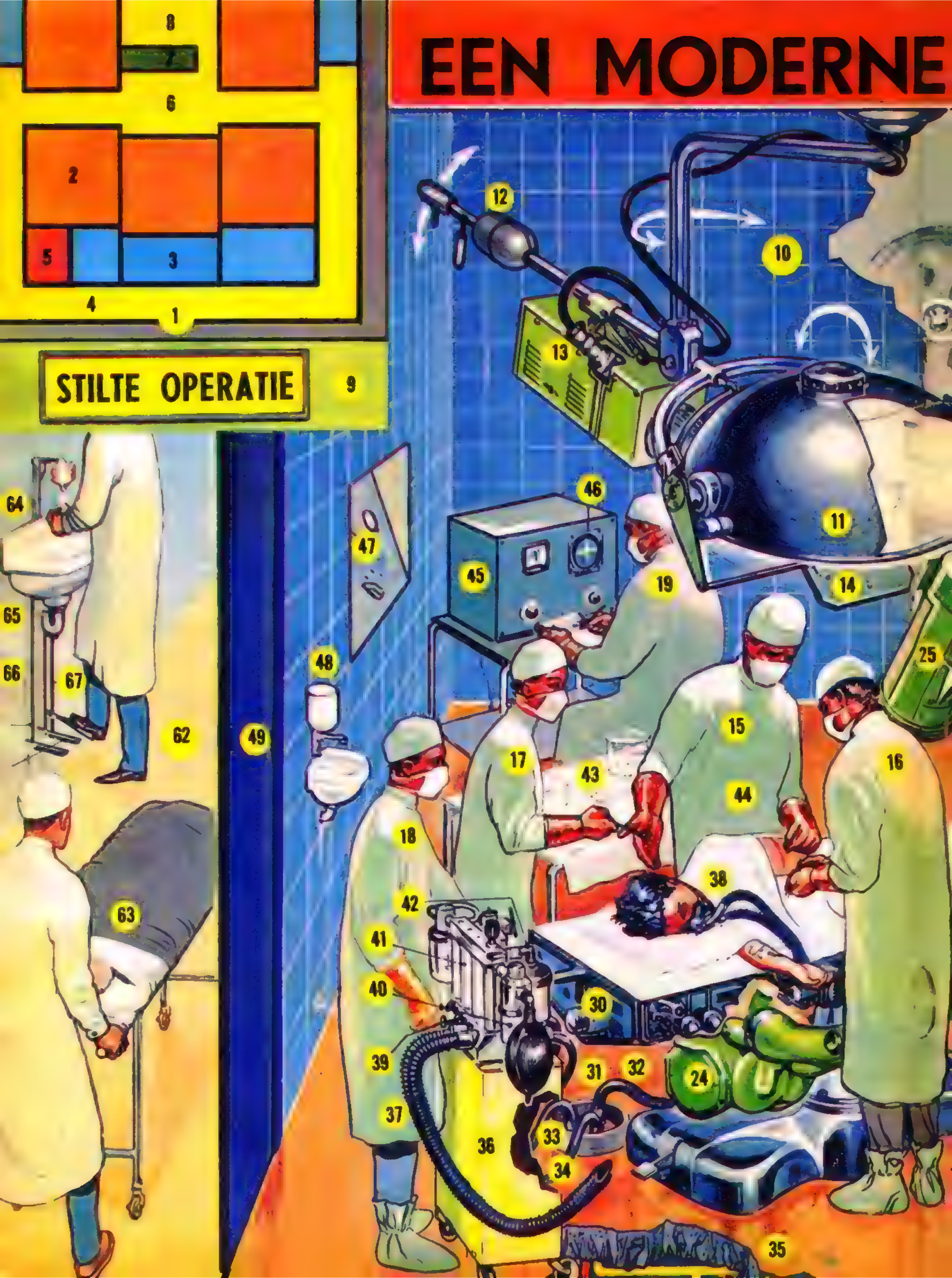
STILTE... OPERATIE

Een operatiekamer uit vroeger tijden had (zie foto boven) veel weg van een slagerij, met hakmessen en zagen en tangen. Dan maken de prachtige instrumenten van nu een heel wat geruststellender indruk.

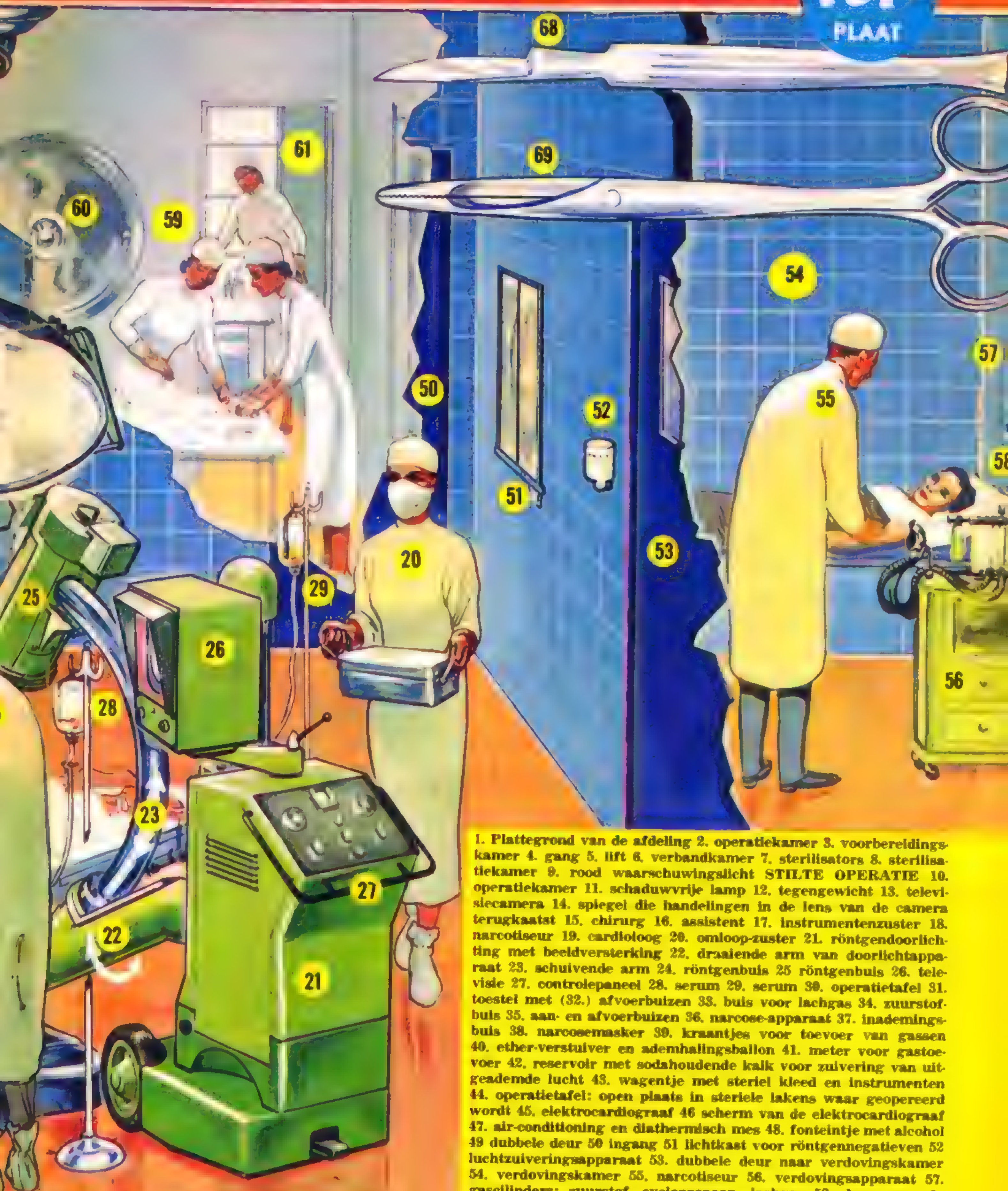


Verder bevindt zich bij deze operatie nog een televisiecamera nr. 13, die de hele operatie overbrengt op een scherm dat opgesteld staat in een ander vertrek, waar studenten kunnen zien wat ze nog allemaal moeten leren. Boven de operatietafel hangt een enorme lamp, die zowel heen en weer, als op en neer bewogen kan worden en in geen enkele stand schaduwen afwerpt. De binnenkant is namelijk helemaal van spiegelglas, zodat het licht in alle richtingen weerkaatst wordt. Het instrument aan het hoofdeinde van de tafel regelt door middel van metertjes de toevoer van zuurstof en lachgas, die door rubberslangen naar het narcosemasker op de mond van de patiënt geleid worden. In de operatiekamer is een fonteintje aangebracht, dat vlak voor of tijdens de operatie nog gebruikt kan worden. Het tankje boven de wasbak is gevuld met alcohol; deze vloeistof desinfecteert, maakt steriel. Er zijn instrumenten die de lucht zuiveren en de temperatuur regelen.
Je ziet het, iedereen en alles werkt mee om de ingreep te doen slagen. Na de operatie wordt de patiënt op een brancard door de gang naar de lift gebracht en zo weer in zijn bed gelegd, waar hij langzaam weer uit zijn (verdovings-) roes ontwaakt.
De tijd tussen het moment waarop hij onder verdoving gebracht is in de narcosekamer en het ogenblik waarop hij doezelig weer bijkomt als alles achter de rug is, heeft hij niet bewust meegemaakt. „Gelukkig maar," zul je zeggen. Maar als je ziet wat er allemaal veranderd is in de laatste tientallen jaren, als je weet hoe de „chirurgijn" van vroeger te werk ging en wanneer je dan de PEP-plaat eens goed bekijkt, moet je toegeven dat je met een gerust hart je leven in handen kunt leggen van een kundig team, dat van de modernste apparatuur is voorzien.

PEP PLAAT
SLA GAUW OM


EEN MODERNE
STILTE OPERATIE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
24
25
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
62
63
64
65
66
67

NE OPERATIE-KAMER



1. Plattegrond van de afdeling 2. operatiekamer 3. voorbereidingskamer 4. gang 5. lift 6. verbandkamer 7. sterilisators 8. sterilisatiekamer 9. rood waarschuwingslicht STILTE OPERATIE 10. operatiekamer 11. schaduwvrije lamp 12. tegengewicht 13. televisiecamera 14. spiegel die handelingen in de lens van de camera terugkaatst 15. chirurg 16. assistent 17. instrumentenzuster 18. narcotiseur 19. cardioloog 20. omloop-zuster 21. röntgendoorlichting met beeldversterking 22. draaiende arm van doorlichtapparaat 23. schuivende arm 24. röntgenbuis 25 röntgenbuis 26. televisie 27. controlepaneel 28. serum 29. serum 30. operatietafel 31. toestel met (32.) afvoerbuizen 33. buis voor lachgas 34. zuurstofbuis 35. aan- en afvoerbuizen 36. narcose-apparaat 37. inademingsbuis 38. narcosemasker 39. kraantjes voor toevoer van gassen 40. ether-verstuiver en ademhalingsballon 41. meter voor gastoevoer 42. reservoir met sodahoudende kalk voor zuivering van uitgeademde lucht 43. wagentje met steriel kleed en instrumenten 44. operatietafel: open plaats in steriele lakens waar geopereerd wordt 45. elektrocardiograaf 46 scherm van de elektrocardiograaf 47. air-conditioning en diathermisch mes 48. fonteintje met alcohol 49 dubbele deur 50 ingang 51 lichtkast voor röntgennegatieven 52 luchtzuiveringsapparaat 53. dubbele deur naar verdovingskamer 54. verdovingskamer 55. narcotiseur 56. verdovingsapparaat 57. gascilinders: zuurstof, cyclopropaan, lachgas 58. deur naar de gang 59. verbandkamer 60. sterilisators 61. sterilisatiekamer 62. gang 63. rijdende brancard 64. fonteintje met voetbediening 65. steriele zeep door buis met voetbediening 66-67. gesteriliseerd water 68. snijmes 69. vaatklemmetje.

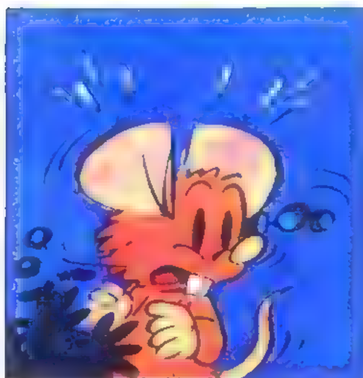


CHLOROPHYL en HET BE

























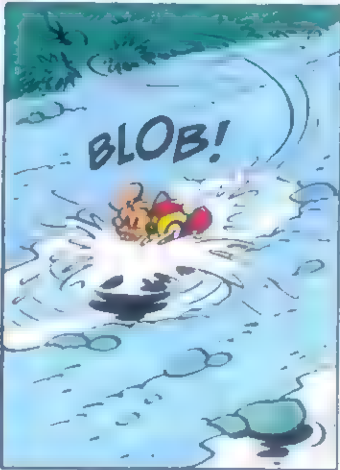
TOVERDE BOS

Chlorophyl en Minimum hebben ... met een knaanzijk ... gaan ze op stap tot ze ... auto vinden waar zij de ... van de ... bos schuilen zij voor de regen, waarna Minimum op zoek gaat naar eten































Kom maar wat dichter bij, kleintjes, kom maar... nog een klein eindje...

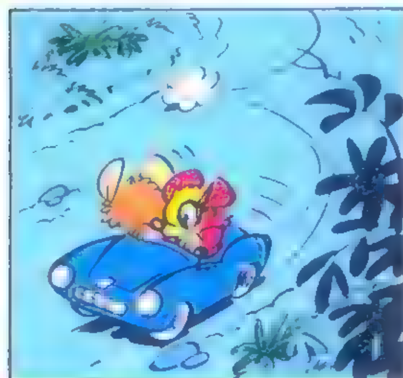
WAAA
EEN VOS!

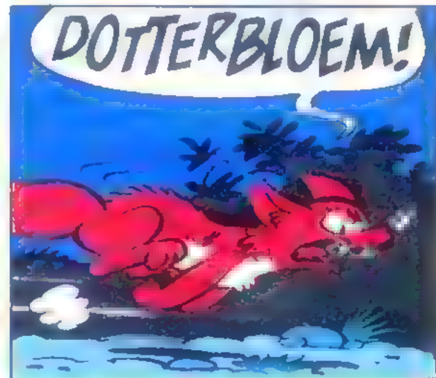
LOPEN!!!

Ai! Rode mieren Ellendige steek-beesten!

Daar gaat m'n lekkere hapje! Wacht even...


Niet zo snel, kereltjes, ik ben niet voor niets geprikt!

KOM ONS MAAR HALEN!
VROM


DOTTERBLOEM! HOU ZE TEGEN!
Wat kletst-ie nu?
Ik denk dat hij er iemand bij roept.

DOTTERBLOEM!

Bravo, Dotterbloem! Vang ze op! Ik stuur ze wel

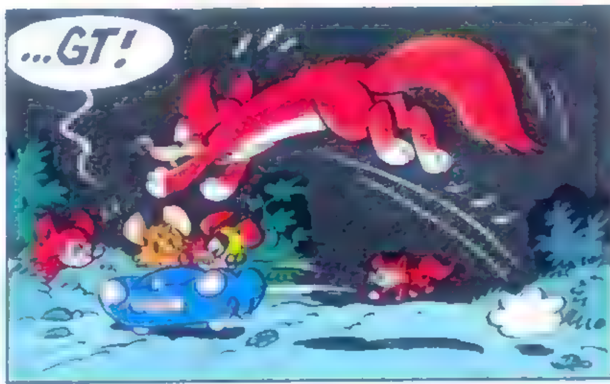
OEI! HET VROUWTJE VAN DE VOS!

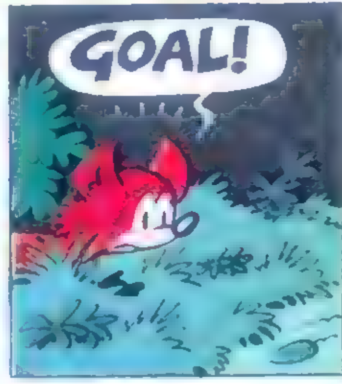


Muizen die autorijden? Hoe bestaat het! Ze staan tegenwoordig voor niets!
Pijn, we eten vlees vanavond!


Ga jij maar wat spelen, moeder moet voor het eten zorgen.


OPGELET! ZE GAAT SPRINGEN! ZE SPRIN...


...GT!


GOAL!


Wat stom!
BAM

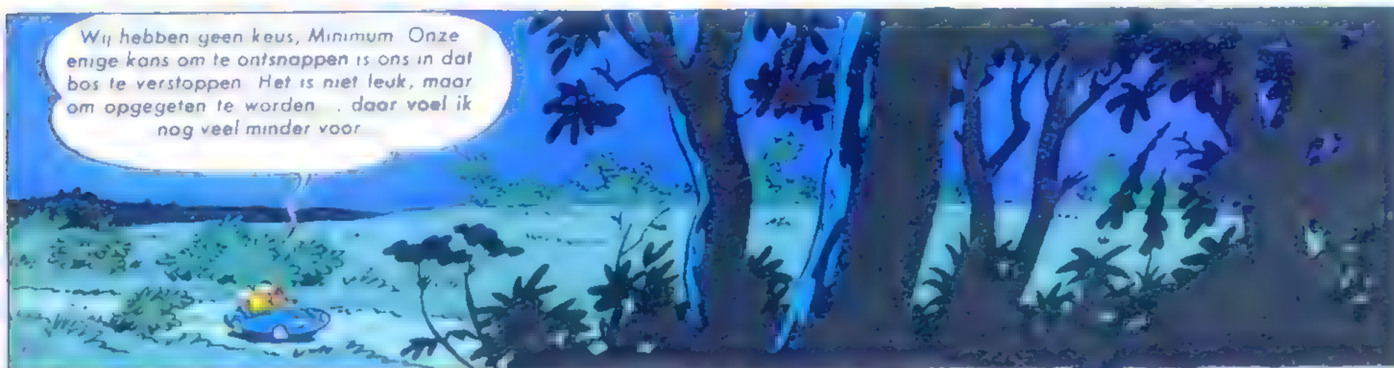



Hellup! Nu krijgen we de hele fabilie op ons dak!


Wat brabbel je daar?
De hele fabilie


Haha! De fabilie! Ik denk dat je verkoudheid voor lopig nog niet over is!


Zo lij je telug naal het betovelde bos, vliend, weet je dat?
Zit jij soms liever in de maag van die vossentamilie?


Wij hebben geen keus, Minimum. Onze enige kans om te ontsnappen is ons in dat bos te verstoppen. Het is niet leuk, maar om opgegeten te worden ... daar voel ik nog veel minder voor.



„Nukkig en onbetrouwbaar" luidde het oordeel dat enkele jaren geleden geveld werd over de raket die nú de stuwkracht gaat leveren voor het onderzoek naar de maan, Mars en Venus . . .

DE ATLAS



EIND 1958 — om precies te zijn op 18 december — deed de Atlas-raket zijn intrede in de Amerikaanse ruimtevaartprogramma's. Vanaf Cape Kennedy (toen nog Cape Canaveral) werd op die dag namelijk een complete Atlas in een baan om de aarde geschoten en vanuit de ruimte zond het projectiel — dat de naam „Score" kreeg — een op de band opgenomen kerstgroet van de toenmalige Amerikaanse president Eisenhower naar de aarde. Een veel belangrijker rol kreeg de Atlas bij de lancering van ruimtevaartuigjes naar de maan en de planeten Mars en Venus. Bij al die lanceringen werd en wordt echter ook nog een tweede raket toegepast, zoals de veel gebruikte Agena van Lockheed en de modernere en krachtiger Centaur. Agena- en Centaur-motoren komen in werking nadat de motoren van de Atlas — die als eerste trap fungeert — zijn uitgewerkt en geven het ruimtevaartuig de snelheid die nodig is om in de buurt van de maan of de dichtstbijzijnde planeten te komen.

Het eerste Amerikaanse schot op de maan, waarbij gebruikt werd gemaakt van de Atlas-raket met een Able als tweede trap, vond op 25 september 1960 plaats met de Pionier VI, die in een baan óm de maan had moeten komen. Het experiment mislukte volledig omdat de Atlas explodeerde.... Overige lanceringen met Atlas-Able-combinaties zijn op de vingers van één hand te tellen. Het aantal lanceringen door Atlas/Agena-raketcombinaties neemt hand over hand toe. De Amerikaanse luchtmacht brengt met deze combinatie al jarenlang (militaire) spionagesatellieten van de typen MIDAS en SAMOS in een baan om de aarde; op 17 oktober van het vorige jaar werden met een Atlas/Agena-raket drie kunstmanen tegelijk gelanceerd: twee van het type Vela Hotel, waarmee mogelijke kernbomproeven van de Russen in de ruimte zouden kunnen worden ontdekt, en een heel

Op deze pagina's zijn de foto's van de Atlas-Centaur-raketcombinaties, waarvan de eerste lancering op een volslagen mislukking uitliep (mei 1962) terwijl de tweede poging een groot succes werd (november 1963). De Centaur (de bovenste trap) cirkelt nog steeds rond de aarde



klein satellietje van slechts zes ons voor wetenschappelijk ruimte-onderzoek. Met de Atlas/Agena heeft de Amerikaanse luchtmacht ook enkele honderden miljoenen kleine koperen naaldjes in de ruimte gebracht. Al die miljoenen naaldjes hebben als het ware een band om de aarde gevormd, waartegen radiosignalen kunnen worden teruggekaatst.

Met de Atlas/Agena worden ook nog — nu niet door de luchtmacht, maar door de NASA, het bureau voor lucht- en ruimtevaart — onbemande ruimtevaartuigen naar de maan gezonden. Jullie kennen ongetwijfeld de naam Ranger. Bij verscheidene Ranger-lanceringen naar de maan weigerde één of ander belangrijk onderdeel van de ingewikkelde apparatuur en dat betekende meestal een volslagen mislukking van het gehele experiment. In 1966 — als het Ranger-programma al lang en breed is beëindigd — zullen opnieuw Atlas/Agena-raketten worden gebruikt voor schoten op de maan. Bij de Boeingfabrieken worden op het ogenblik namelijk vijf kleine ruimtevaartuigen gebouwd, die in een baan om de maan zullen moeten draaien en van betrekkelijk korte afstand foto's van de maan naar de aarde moeten overseinen.

De indrukwekkende lancering van een raket op weg naar de ruimte. De Atlas — boven op de raket een Mercury-capsule — spuwt stralen vuur en wolken waterdamp



Ook de planeten Mars en Venus worden door de Amerikanen onder schot genomen met raketten, waarvan de Atlas de eerste trap vormt. Nu vraag je misschien waarom er voor al die lanceringen naar de maan en naar Venus en Mars niet alleen maar een Atlas wordt gebruikt, maar ook nog een extra trap, hetzij de Agena B of D, hetzij de Centaur. Zoals we in ons vorige artikel over de Atlas hebben gezien, is deze raket helemaal in zijn eentje best in staat een fikse kunstmaan in een niet al te hoge baan om de aarde te laten draaien, waardoor hij dus ook voor het Mercury-programma kon worden gebruikt. Met andere woorden: de Atlas kan een snelheid van ongeveer 28.000 kilometer per uur halen. Maar die snelheid is niet voldoende om een ruimtevaartuig naar de maan of de planeten Mars en Venus te schieten. Een dergelijk ruimtevaartuig moet aan de aantrekkingskracht van de aarde kunnen ontsnappen en daarvoor is een snelheid van omstreeks 40.000 kilometer per uur nodig, die men dan ook wel de „ontsnappingssnelheid" noemt. Wat gebeurt er nu bij de lancering van een ruimtevaartuig naar — laten we maar zeggen — de planeet Mars? Men gebruikt hiervoor een Atlas/Agena-combinatie. Het ruimtevaartuig bevindt zich tijdens de lancering in een beschermende kap op de neus van de als bovenste trap fungerende Agena. De Atlas-raket brengt Agena en ruimtevaartuig in een baan om de aarde, de zogenaamde „parkeerbaan". Daar — enkele honderden kilometers boven de aarde — blijven Agena en ruimtevaartuig met een snelheid van omstreeks 28.000 km per uur „zweven", totdat — op een signaal van de aarde — de motoren van de tweede trap, de Agena dus, in werking komen. De vliegsnelheid neemt toe tot omstreeks 40.000 km per uur en dat is voldoende om aan de aantrekkingskracht van de aarde te ontsnappen en naar een ver verwijderd doel in de ruimte te vliegen.

In november of december zullen de Amerikanen proberen een Mariner-ruimtevaartuig met tv-camera's op die manier naar de planeet Mars te sturen. In 1962 is zoiets al gelukt met de Mariner II, die op 27 augustus werd gelanceerd en de planeet Venus op bijna 34.000 km afstand passeerde, waarbij allerlei belangrijke gegevens naar de aarde werden overgeseind. Later zal de taak van de Atlas/Agena bij het onderzoek van maan en planeten voor het grootste deel worden overgenomen door de Atlas/Centaur, waarvan de tweede trap — de Centaur dus — door zijn krachtiger brandstof een grotere stuwkracht levert dan al zijn voorgangers. Over die onderzoekingen van maan, Mars en Venus wil ik het een volgende keer nog eens wat uitvoeriger hebben. **Sjoerd van der Werf**

Mickey en Goofy

MICKEY EN GOOFY ZIJN GESNAPT BIJ EEN POGING DE DAM VAN DICHTBIJ TE BEKIJKEN EN WORDEN DOOR BORIS BOEF AAN HET WERK GEZET. ZE MOETEN EEN OUDE SCHACHT UITGRAVEN EN ONTMOETEN DAAR EEN BEKENDE.









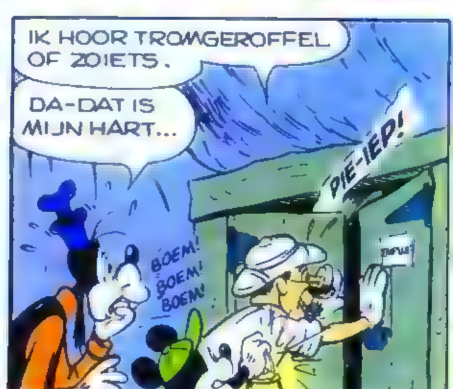
















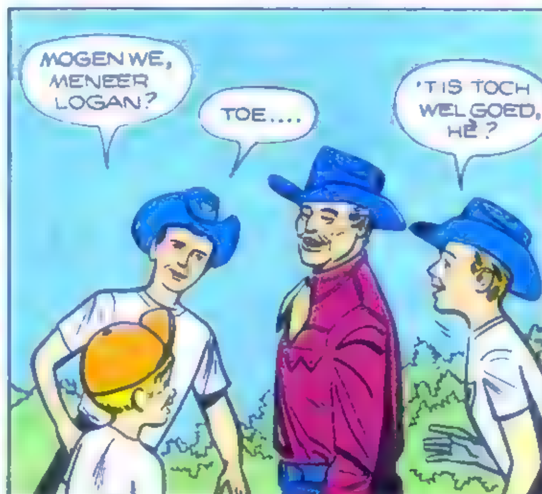
Tja... waren ze nou dicht bij de schat of niet? Als achter de deuren inderdaad de schat verborgen ligt, zorgt het terugrollende kipkarretje er wel voor dat ze er weer vandaan raken. Maar goed, voorlopig wachten we maar een weekje op de komende gebeurtenissen


SPIN en MARTY
EEN REIZEND CIRCUS!
DE EERSTE WAGEN HEEFT EEN LEKKE BAND. ZE STOPPEN HIER!
JOEPPIE! ZE HEBBEN ZELFS WILDE DIEREN!
CIRCUS COLDONA
BENG!

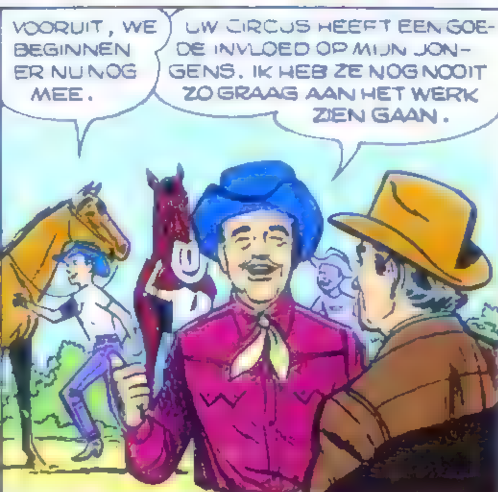

JULLIE MOGEN KIJKEN, JONGENS, MAAR AAN DEZE KANT VAN HET HEK!
KOM OP, MANNEN, ZET ER VLUG EEN NIEUWE OP!
CIRCUS COLDONA


KIJK EENS AAN, DAT IS EEN HEEL SPAN. ALLEMAAL ZONEN VAN U, MENEER?
ZO ZOU JE ZE WEL KUNNEN NOEMEN. IK BEN DE EIGENAAR VAN DE TRIPLE-R RANCH EN DEZE JONGENS ZIJN 'N PAAR MAANDEN AAN MIJN ZORGEN TOEVERTROUWD.


MIJN NAAM IS JIM COLDONA. WE ZIJN VAN PLAN DRIE DAGEN MET HET CIRCUS IN PINE CITY TE BLIJVEN. IK HOOP DAT U ALLEMAAL KOMT KIJKEN?
NOU, DAT WEET IK...


MOGEN WE, MENEER LOGAN?
TOE....
'T IS TOCH WEL GOED, HÈ?


VOORUIT, DAN MAAR ... OP VOORWAARDE DAT JULLIE EERST DIE AKKER DAAR WIEDEN!
MORGEN OM DEZE TIJD IS ER GEEN SPRIETJE ONKRUID MEER TE VINDEN!


VOORUIT, WE BEGINNEN ER NU NOG MEE.
UW CIRCUS HEEFT EEN GOEDE INVLOED OP MIJN JONGENS. IK HEB ZE NOG NOOIT ZO GRAAG AAN HET WERK ZIEN GAAN.

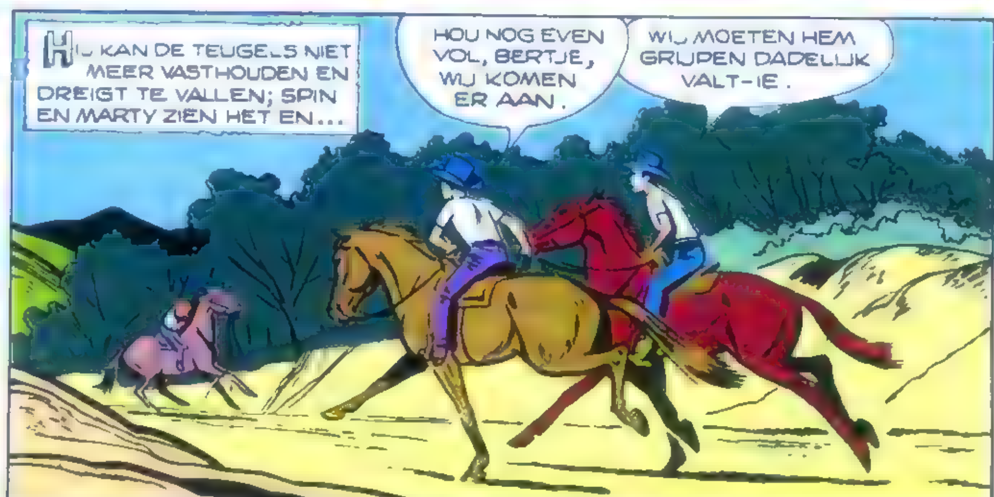

OVER WERK GESPROKEN: WE HEBBEN HET VERSCHRIKKELIJK DRUK MORGEN. MAG IK EEN PAAR JONGENS VAN U LENEN? ZE KRIJGEN ER TWEE VRIJKAARTJES VOOR.
WAT MIJ BETREFT IS HET IN ORDE, MAAR DE MOEILIJKHEID IS, WELKE TWEE IK MOET KIEZEN... DAT WORDT VECHTEN!


DAN ZAL IK WEL VOOR U KIEZEN. DIE TWEE KNAPEN DAAR LIJKEN ME STEVIGE JONGENS.
SPIN EN MARTY! AARDIGE JONGENS ....

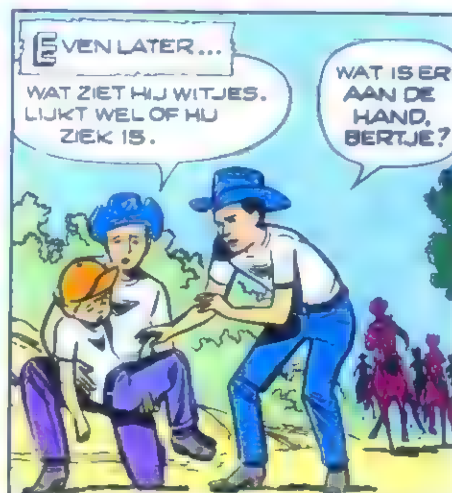

MAAR IK WACHT TOT MORGEN VÓÓR IK 'T ZE VERTEL; ZE ZOUDEN VANNACHT GEEN OOG DICHT DOEN ALS ZE WISTEN, DAT ER EEN BAANTJE IN HET CIRCUS OP HEN WACHTTE.
U ZIET MAAR HOE U HET ZE VERTELT. ALS ZE MORGENOCHTEND VROEG MAAR KLAAR STAAN!


DE JONGENS VAN DE TRIPLE-R RANCH STUIVEN IN GALLOP WEG OM ZO GAUW MOGELIJK KLAAR TE KOMEN MET HUN WERK....
HÉ, BERTJE KAN NIET MEEKOMEN...
SCHIET OP, BERTJE!


BERTJE SPOORT ZIJN PONY AAN, MAAR DAN....
OOOOH! IK VOEL ME ZO DUIZELIG....


HIJ KAN DE TEUGELS NIET MEER VASTHOUDEN EN DREIGT TE VALLEN; SPIN EN MARTY ZIEN HET EN...
HOU NOG EVEN VOL, BERTJE, WIJ KOMEN ER AAN.
WIJ MOETEN HEM GRIJPEN DADELIJK VALT-IE.


EN NET OP TIJD KUNNEN ZE BERTJE OPVANGEN.
KALM AAN. RUSTIG NU MAAR.

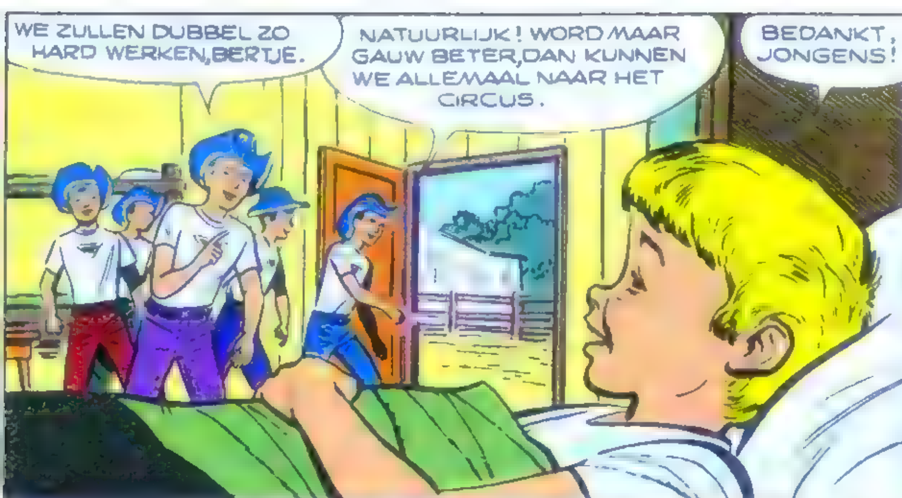

EVEN LATER...
WAT ZIET HIJ WITJES. LIJKT WEL OF HIJ ZIEK IS.
WAT IS ER AAN DE HAND, BERTJE?


IK... IK WEET HET NIET... IK VOEL ME ZO RAAR...
MISSCHIEN IS HIJ TE LANG IN DE ZON GEWEEST. LATEN WE HEM GAUW NAAR BINNEN BRENGEN.


EN KORT DAARNA...
HET LIJKT ME NIET ZO ERNSTIG, MENEER JOGAN. ZIJN MAAG IS 'N BEETJE VAN STREEK.
BLIJF MAAR LEKKER LIGGEN, BERTJE. ALS 'T MORGEN NOG NIET OVER IS, ROEP IK DE DOKTER ER BIJ.


MAAR IK MOET ZE HELPEN WIEDEN. IK WIL MORGEN NAAR HET CIRCUS! IK KAN TOCH NIET IN BED BLIJVEN LIGGEN....


DENK DAAR NU MAAR NIET AAN, BERTJE. DAT KOMT WEL IN ORDE.
JONGENS, LATEN WE BEGINNEN!


WE ZULLEN DUBBEL ZO HARD WERKEN, BERTJE.
NATUURLIJK! WORD MAAR GAUW BETER, DAN KUNNEN WE ALLEMAAL NAAR HET CIRCUS.
BEDANKT, JONGENS!


'S AVONDS NA HET ETEN STROMPELEN DE JONGENS MOE MAAR VOLDAAN NAAR HUN BEDDEN.
DE HELFT HEBBEN WE ER AL OPZITTEN. WE KOMEN MORGEN MAKKELIJK KLAAR MET DE REST.
WAT BEN IK **MOE!**


WAT ZEG JE DAARVAN: BERTJE LIGT NOG STEEDS LEKKER IN ZIJN BED. IK GELOOF ER NIETS VAN DAT HIJ ZIEK IS!
SCHEI UIT, BOKSER.


EN IK ZEG JE DAT HIJ **NIET** ZIEK IS. HIJ DOET MAAR ALSOF, DAN HOEFT HIJ NIET TE HELPEN!
IK WAARSCHUW JE, BOKSER, SCHEI UIT.


WIE WAARSCHUWT **WIE?**
IK WAARSCHUW **JOU** EN JE ZULT ER BEROERDER AAN TOE ZIJN DAN BERTJE ALS IK MET JE AFGEREKEND HEB.


IK BEN NIET BANG VOOR JE!
GOED, JE HEBT ER OM GEVRAAGD.
PLOF!
PATS!


HOU OP! SCHEI UIT!
LAAT ME LOS!


WAT IS ER PRECIES AAN DE HAND?
IK BEN BEGONNEN!


ALS JULLIE ALLEBEI ZO EDELMOEDIG ZIJN DE SCHULD OP JE TE NEMEN, KAN HET NOOIT ZO'N ERNSTIG MENINGSVERSCHIL GEWEEST ZIJN. NAAR BED, ALLEMAAL, ER IS NOG GENOEG TE DOEN MORGEN.
JA, MENEER LOGAN.


HOE VOEL JE JE NU, BERTJE?
IK... IK WEET HET NIET, MENEER LOGAN. IETS BETER, **DENK** IK.

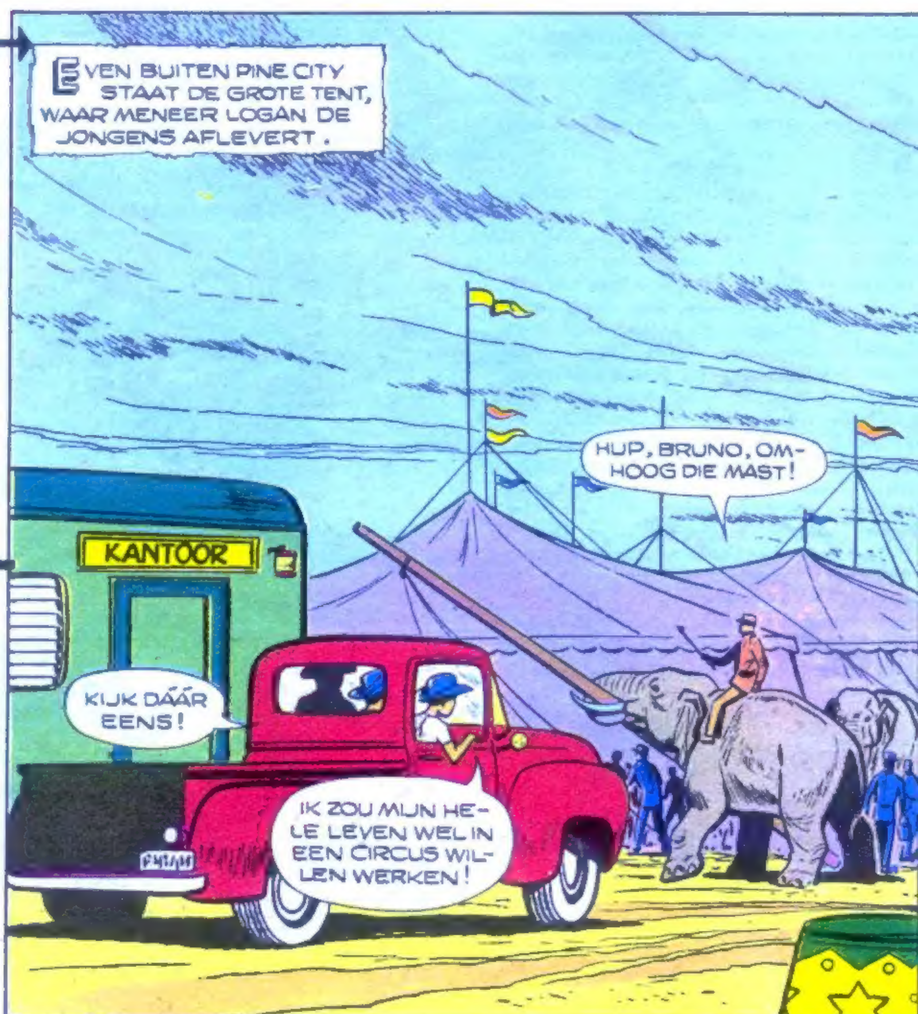

MORGEN ZAL IK TOCH DE DOKTER MAAR VRAGEN EVEN NAAR JE TE KIJKEN. SLAAP LEKKER, JONG!
JA, MENEER...


ALS DE REST AL LANG SLAAPT, LIGT BERTJE NOG NAAR HET PLAFOND TE STAREN...
IK MOET GEWOON BETER WORDEN! ALS IK ECHT ZIEK BEN, KAN IK NIET NAAR HET CIRCUS...


DE VOLGENDE OCHTEND GAAN SPIN EN MARTY MET MENEER LOGAN MEE IN DE VRACHTWAGEN.
STEL JE EENS VOOR, MARTY, WIJ GAAN EEN HELE DAG IN HET CIRCUS WERKEN!
JA, DAT HAD IK OOK NOOIT DURVEN DROMEN...


JULLIE MAKEN VANDAAG DAT STUK AF. ZEG MAAR TEGEN BERTJE DAT IK OVER EEN PAAR UURTJES TERUG BEN MÈT DE DOKTER.
GOED, MENEER LOGAN.


EERST DOET BERTJE ALSOF HIJ ZIEK IS EN NU GAAN SPIN EN MARTY EEN HELE DAG BIJ HET CIRCUS WERKEN ...WIJ KOMEN ER MAAR BEKAAID AF, HÈ?
ZEUR NIET, BOKSER, WE MOGEN ALLEMAAL NAAR 'T CIRCUS. WE MOETEN ALLEEN ONS WERK AF HEBBEN.


EVEN BUITEN PINE CITY STAAT DE GROTE TENT, WAAR MENEER LOGAN DE JONGENS AFLEVERT.
HUP, BRUNO, OMHOOG DIE MAST!
KANTOOR
KIJK DÁÁR EENS!
IK ZOU MIJN HELE LEVEN WEL IN EEN CIRCUS WILLEN WERKEN!


DAAR ZIJN MIJN HELPERS! KLAAR VOOR JULLIE WERK?
NOU, MENEER!


JONGENS, IK GA NU DE DOKTER HALEN EN NEEM HEM MEE NAAR DE RANCH. TEGEN VIJF UUR KOM IK JULLIE WEER OPHALEN.
AFGESPROKEN!


WAT KUNNEN WE DOEN, MENEER?
ER STAAT EEN SCHUTTING BIJ DE HOOFDINGANG, DIE BEPLAKT MOET WORDEN, KUNNEN JULLIE DAT?


EVEN LATER...
DAAR IS DE LIJM EN HET PAPIER. ALS JULLIE HIERMEE KLAAR ZIJN, KOM HET DAN EVEN ZEGGEN, IK ZIT IN HET KANTOOR.
KOMT IN ORDE, MENEER COLDONA!

DE SNELSTE TWEE-DEKKER... POLIKARPOV I-15-3

TOEN in 1945 de oorlog in Europa was beëindigd, vonden de Fransen tot hun niet geringe verbazing op een van hun vliegvelden een Russische Polikarpov I-15-3 tweedekker, compleet met de rode ster van de Russische luchtmacht. Hoe dat toestel in Frankrijk terecht is gekomen, zal altijd wel een raadsel blijven, maar nòg is deze Russische tweedekker te zien in het „Musée de l'Air", het Franse nationale luchtvaartmuseum bij Parijs.

Daar vormt deze Russische tweedekker — samen met een Russische Yak-3 jager — wel het interessantste vliegtuig uit de gehele verzameling. De kleine, wendbare Polikarpov met zijn open cockpit en intrekbare wielen is de snelste tweedekker die ooit gebouwd is. Hij haalde een top van 430 km per uur op een hoogte van 5000 meter en eigenlijk is dat ongelooflijk voor een toestel met open cockpit.

De I-15-3 werd al bekend tijdens de Spaanse burgeroorlog, toen hij de Tchaika werd genoemd. Het toestel was een verdere ontwikkeling van de I-15 Chato, die ook al in Spanje naam maakte.

De I-15-3 is door de Russen eerst gebruikt in de oorlog tegen Finland. Toen in 1935 het prototype de lucht in ging, was dit uitgerust met een M-25B stermotor van 750 pk; later werden sterkere motoren ingebouwd en de meeste I-15-3's hadden dan ook M-63 motoren, die goed waren voor 1000 paardekrachten. In plaats van de intrekbare wielen waren soms ook vaste ski's aangebracht en op deze wijze zijn de I-15-3's o.a. in Finland gebruikt. Opmerkelijk is ook dat reeds vóór de oorlog een I-15-3 gebruikt is met twee „ramjet" motoren onder de onderste vleugel, straalmotoren zonder bewegende delen, die de snelheid met 10 à 15% opvoerden. Weer andere hadden afwerpbare brandstoftanks onder de vleugels.

Een experimentele uitvoering als tweezitter had de zitplaatsen achter elkaar onder een gesloten cockpitkap. De I-15-3 was bewapend met vier mitrailleurs, waarvan er twee waren aangebracht boven op de rompneus en twee aan weerszijden van de romp. Onder de vleugels konden zes RS-82 projectielen worden bevestigd. De stoel van de vlieger was beschermd door een 9 mm dikke pantserplaat. De Duitsers hebben in de Oekraïne enkele I-15-3's buitgemaakt, die aan Finland zijn verkocht. De Finse vliegers vonden de motor van deze Russische jager bijzonder onbetrouwbaar. Maar al bleek de motor dan niet 100%, toch was die Polikarpov I-15-3 een jager, die het hart van menige luchtvaartenthousiast nog altijd sneller doet kloppen!



TECHNISCHE GEGEVENS POLIKARPOV I-15-3:

Spanwijdte: 10 m, lengte 6,175 m, leeggewicht 1437 kg, vlieggewicht 1860 kg, max. snelheid 430 km/u, kruissnelheid 300 km/u, plafond 10.700 m, vliegbereik 480 km. Bewapening: vier mitrailleurs en zes projectielen. Motor: M-63 van 1000 pk.

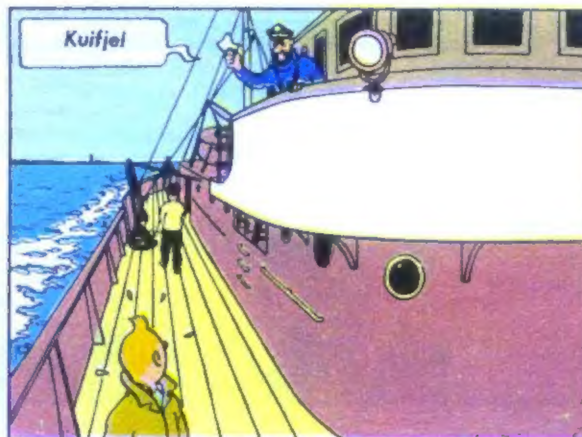


DE SCHAT *van* SCHARLAKEN RACKHAM

Kapitein Haddock is erin geslaagd professor Zonnebloem duidelijk te maken dat hij weinig belangstelling heeft voor zijn uitvinding. Alles is nu klaar aan boord van de Sirius en het schip vaart uit....





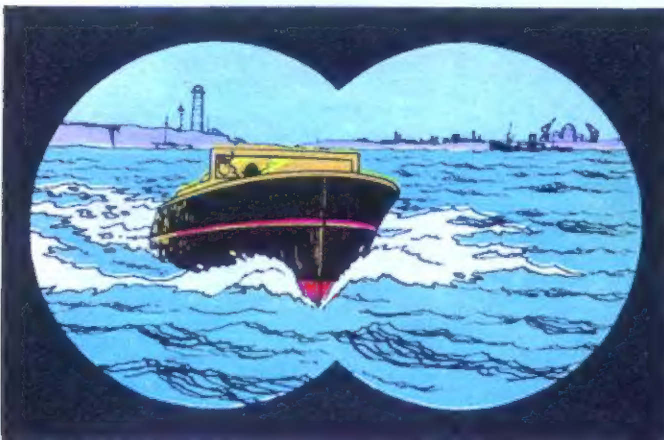




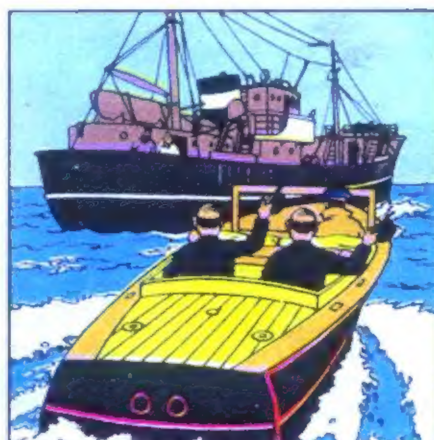




















DE SCHAT *van* SCHARLAKEN RACKHAM









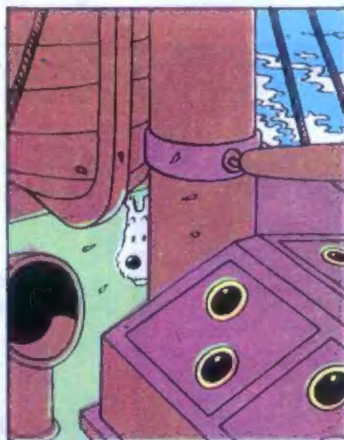




















PEP — Uitgave: De Geïllustreerde Pers N.V. **Nederland:** Stadhouderskade 85, Amsterdam-Z, Postbus 497. Telefoon 020-731361. Prijs 45 ct., per week 35 ct. (postabonnementen / 4,55 per 13 nummers. Giro 330021). **België:** De Geïllustreerde Pers voor België N.V., Generaal Capiaumontstraat 24, Berchem-Antwerpen. Telefoon 396164, P.C.R. 86491. Prijs 7 frank. Het is verboden dit blad op te nemen in een leesportefeuille of daaraan af te staan.